(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-298440

(43)公開日 平成8年(1996)11月12日

(51) Int.Cl. ⁶		識別記号	庁内整理番号	FΙ		技術表示箇所
H03J	5/02		9182-5 J	H03J	5/02	G
H04B	1/16			H04B	1/16	Z

審査請求 未請求 請求項の数7 FD (全 10 頁)

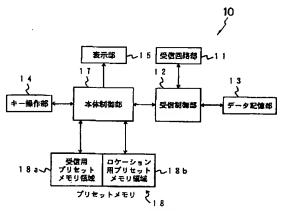
(21)出願番号	特願平7-124227	(71)出願人	
(22)出願日	平成7年(1995) 4月25日		クラリオン株式会社 東京都文京区白山5丁目35番2号
		(72)発明者	本田 完二 東京都文京区白山5丁目35番2号 クラリ
		(74)代理人	オン株式会社内 弁理士 青木 輝夫

(54) 【発明の名称】 ラジオ受信装置

(57) 【要約】

【目的】 ロケーション情報の設定入力に係わる操作性を良好にする。

【構成】 各地域毎に識別された地域データと、当該地域毎に配置された受信可能な放送局の放送局データとを 夫々対応づけたロケーションデータを記憶するデータ記憶部13と、設定されたロケーションデータに基づいて該当地域に配置された該当放送局の放送電波を受信可路部11と、前記ロケーションデータ内の各地域データを記憶するロケーションデータを変更するロケーションデータに係わる地域データを変更するロケーションデータに係わる地域データを前記ロケーションデータに係わる地域データを前記ロケーションデータに係わる地域データに該コロケーションデータに係わる地域データを検索し、当該検索されたロケーションデータを検索し、当該検索されたロケーションデータを検索し、当該検索されたロケーションデータを検索し、当該検索されたロケーションデータを被索し、当該検索されたロケーションデータを被索し、当該検索されたロケーションデータを被索し、当該検索されたロケーションデータを検索し、当該検索されたロケーションデータを検索し、当該検索されたロケーションデータを被索し、当該検索された日間部12とを有している。



- 10 「D-LOGIC型ラジオ受信装置(ラジオ受信装置)
- 11 受信回路部(受信手段)
- 12 受信制御部(制御手段)
- 13 データ記憶部(データ記憶手段)
- 17 本体制御部 (制御手段)
- 186 ロケーション用プリセットメモリ領域 (地域データ記憶手段)

【特許請求の範囲】

【請求項1】 各地域毎に職別された地域データと、当該地域毎に配置された受信可能な放送局の放送局データとを夫々対応づけたロケーションデータを記憶するデータ記憶手段と、

設定されたロケーションデータに基づいて該当地域に配置された該当放送局の放送電波を受信する受信手段と、 前記ロケーションデータ内の各地域データを記憶する地域データ記憶手段と、

前記設定されたロケーションデータを変更するロケーション変更モードを検知すると、当該変更後のロケーションデータに係わる地域データを前記地域データ記憶手段から検索し、当該検索された地域データに基づいて前記データ記憶手段から該当ロケーションデータを検索し、当該検索されたロケーションデータを設定する制御手段とを有することを特徴とするラジオ受信装置。

【請求項2】 前記ロケーション変更モードは、前記地域データ記憶手段に記憶された各地域データを選択する 選択手段の入力に伴って起動するモードであることを特 徴とする請求項1記載のラジオ受信装置。

【請求項3】 前記選択手段は、各キー毎に設定された 放送局の放送電波に対して受信起動を促すプリセットキーであることを特徴とする請求項2記載のラジオ受信装 置。

【請求項4】 前記制御手段は、前記選択手段により地域データが選択されると、当該選択後の地域データに対応するロケーションデータを前記データ記憶手段から検索し、当該検索されたロケーションデータを設定することを特徴とする請求項2又は3記載のラジオ受信装置。

【請求項5】 前記ロケーション変更モードは、各地域間の移動に伴って起動するモードであることを特徴とする請求項1記載のラジオ受信装置。

【請求項6】 前記制御手段は、現在受信中の放送局に おける受信レベルの劣化に応じて前記地域間の移動を検 出することを特徴とする請求項5記載のラジオ受信装 置。

【請求項7】 前記制御手段は、当該地域間の移動を検出すると、当該移動後の地域に対応する地域データを前記地域データ記憶手段から検索し、当該検索された地域データに対応するロケーションデータを前記データ記憶手段から検索し、当該検索されたロケーションデータを設定することを特徴とする請求項5又は6記載のラジオ受信装置。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【産業上の利用分野】本発明は、予め分割した複数の地域に係わる地域データと、当該地域毎に対応した受信可能な放送局の放送局データとを記憶する、例えばIDーLOGIC型ラジオ受信装置等のラジオ受信装置に関する。

[0002]

【従来の技術】従来、このようなラジオ受信装置としては、全国を複数の地域毎にブロック割り当てし、当該ブロック割り当てされた地域の地域名に相当する地域データと、当該地域内にて受信可能な放送局の受信周波数及び放送局名等に係わる放送局データ等とを有するロケーションデータとして予め当該装置内のメモリに記憶させておき、当該放送局の選局時に当該メモリの記憶内容を利用して所望の放送局の受信信号を得るようにしたラジオ受信機が知られている。

【0003】このようなラジオ受信機は、例えば広大な 国土を有し、当該国土内に多数の放送局が配置されてい るような米国においてID-LOGIC型ラジオ受信装 置として広く知られている。

【0004】当該ID-LOGIC型ラジオ受信装置によれば、例えば米国内の各州及び各市といった地域における放送局に係わるロケーションデータを当該装置内に記憶しておき、当該装置のユーザーは、当該装置の現在位置に相当する地域に係わる地域データを設定情報として、その都度設定入力しなければならず、仮に当該設定入力された設定情報の地域データと当該装置内に記憶されたロケーションデータ内の地域データとが一致しないために、受信周波数に対して間違ったコールサインの表示が行われ、当該装置内に記憶されるロケーションデータに係わる放送局のサーチ機能が正常に動作しないといった事態が生じた。

【0005】このような事態を打開するために、例えば 使用頻度の多い地域の地域データを設定情報として一つ だけ記憶できるようにしたID-LOGIC型ラジオ受 信装置が知られている。

【0006】では、当該ID-LOGIC型ラジオ受信 装置について説明する。図6は従来のID-LOGIC 型ラジオ受信装置の概略構成を示すブロック図である。

【0007】図6においてID-LOGIC型ラジオ受信装置50としては、放送局から到来する放送電波を受信する受信アンテナ等を有する受信回路部11と、当該受信回路部11を制御する受信制御部12と、前記ロケーションデータを記憶するデータ記憶部13と、様々な情報を表示させる表示部15と、前記設定情報を一つだけ記憶するロケーション記憶部16と、当該ラジオ受信装置50全体を制御する本体制御部17とを有している。

【0008】前記データ記憶部13に記憶されるロケーションデータには、各地域に配置された放送局に係わる各種のデータ、例えば放送局名、放送周波数、放送番組の内容等の放送局データと、各放送局が配置された地域を職別する地域データとを有している。

【0009】当該地域データは、例えば北米大陸を経 度、緯度の方向に1/2度で升目状に分割し、その升目 毎に1単位として約50キロメートル四方の単位毎に割 り当てられ、例えば州(STATE)及び市(CITY)単位にて割り当てられている。尚、当該データ記憶部13に記憶されるロケーションデータには、例えば北米において約7500局のFM放送局及び約4500局のAM放送局に係わる放送局データと当該放送局に係わる地域データとが含まれている。

【0010】前記ロケーション記憶部16に記憶された 設定情報とは、後述する前記キー操作部14からの入力 操作により、例えば使用頻度の多い地域に係わる地域デ ータに相当するものである。

【0011】前記キー操作部14には、当該設定情報等を入力するためのUP/DOWNキーと、図7に示すように例えば最大6局までの放送局がプリセットされ、当該プリセットされた放送局をワンタッチで呼び出すためのプリセットキーであるチャンネルキー14a等とを有している。尚、前記UPキーは、アルファベット順序、つまり、A,B,C…の順にてアルファベット順序とは逆順序、つまり、Z,Y,X…の順にてアルファベットを選択することができる。

【0012】当該UP/DOWNキーによる設定情報の入力操作としては、当該キーにより所望州の省略文字を2文字を入力することにより所望州を選択し、当該所望州のキー選択後、当該選択された所望州内の市を例えばスクロール表示させることにより所望市をキー選択するというものである。

【0013】では、当該ID-LOGIC型ラジオ受信装置50の動作について説明する。

【0014】まずは、各チャンネルキーに対応するプリセットメモリに記憶された放送局を変更する際の動作について説明する。

【0015】前記本体制御部17は、前記キー操作部14にあるチャンネルキー入力に伴って当該入力されたチャンネルキーに対応するプリセットメモリに記憶された放送局に係わる周波数変更要求を、前記受信制御部12を介して前記受信回路部11に送出する。

【0016】当該受信回路部11は、当該周波数変更要求に応じて当該入力チャンネルキーに対応する放送局を受信するための周波数変更処理を実行する。

【0017】また、前記受信制御部12は、当該周波数変更要求に係わる放送局データを前記データ記憶部13から検索し、当該検索された周波数変更要求に係わる放送局データに対応するロケーションデータが当該データ記憶部13内にあるか否かを判定し、該当ロケーションデータがあれば、当該ロケーションデータを前記本体制御部17に供給する。当該本体制御部17は、当該ロケーションデータに基づいて表示情報を生成し、当該生成された表示情報を前記表示部15に表示させる。

【0018】また、前記受信制御部12は、当該周波数変更要求に係わる放送局データを前記データ記憶部13

から検索し、当該周波数変更要求に係わる放送局データ に対応するロケーションデータが当該データ記憶部13 内になければ、"00"のコードに置き換えて、当該

"00"のコードを前記本体制御部17に供給する。当 該本体制御部17は、当該"00"のコードに基づいて 表示情報を生成し、当該生成された表示情報を前記表示 部15に表示させる。

【0019】次に前記ロケーション記憶部16に新たなロケーション情報を設定する、つまり当該ロケーション記憶部16に記憶されたロケーション情報を変更する際の設定動作について説明する。

【0020】当該ロケーション情報設定動作においては、当該ロケーション記憶部16に現在記憶中のロケーション情報に係わる情報を前記表示部15に表示案内した後、当該新規のロケーション情報を設定入力動作に移行するというものである。

【0021】前記本体制御部17は、前記キー操作部14から当該ロケーション情報の変更開始を起動させるキー入力を受けると、当該ロケーション記憶部16に現在記憶中のロケーション情報に係わる地域データを読み出し、当該読み出された地域データを前記受信制御部12に供給する。

【0022】当該受信制御部12は、当該供給された地域データに対応するロケーションデータを前記データ記憶部13から検索し、当該検索されたロケーションデータを前記本体制御部17に供給する。

【0023】当該本体制御部17は、当該検索されたロケーションデータに基づいて表示情報を生成し、当該生成された表示情報を前記表示部15に表示させる。

【0024】次に前記本体制御部17は、前記キー操作部14から新規のロケーション情報を設定させるキー入力を受けると、当該ロケーション情報の変更を促すロケーション変更要求を前記受信制御部12に供給する。

【0025】尚、当該新規のロケーション情報を設定入力する方法としては、当該キー操作部14にあるUP/DOWNキーを利用することにより、UPキーの押下に応じてアルファベット順に次のロケーションデータを呼び出し、DOWNキーの押下に応じてアルファベット順の逆順序にてロケーションデータを呼び出すようにしたものであり、例えば前記UP/DOWNキーにより北米の各州の名称における最初の2文字を入力して所望州を選択した後、当該UP/DOWNキーによりその州内の都市名を選択するような構成となっている。

【0026】前記受信制御部12は、当該ロケーション情報変更要求を受けると、以前のロケーション情報に基づいて地域データを演算算出し、当該地域データに対応したロケーションデータを前記データ記憶部13から検索し、当該検索されたロケーションデータを前記本体制御部17に供給する。

【0027】当該本体制御部17は、当該ロケーション

データに基づいて表示情報を生成し、当該生成された表示情報を前記表示部15に表示させる。また、当該本体制御部17は、当該ロケーションデータに係わるロケーション情報を前記ロケーション記憶部16に記憶させる前記キー操作部14からのキー入力を受けると、当該ロケーションデータに基づく地域データをロケーション情報として前記ロケーション記憶部16に記憶させた後、当該ロケーション情報の記憶完了を示す表示情報を生成し、当該生成された表示情報を前記表示部15に表示させる。

【0028】従って、当該ID-LOGIC型ラジオ受信装置50によれば、使用頻度の多い地域におけるロケーション情報を一つだけ予め前記ロケーション記憶部16に記憶するようにしたので、ユーザーは当該使用頻度の多い地域におけるロケーション情報を設定入力する際の操作手間を省くことができる。

[0029]

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従 来のID-LOGIC型ラジオ受信装置50によれば、 例えば使用頻度の多い地域におけるロケーション情報を 一つだけ前記ロケーション記憶部16に記憶させるよう にしたが、当該ロケーション記憶部16に記憶されたロ ケーション情報に係わる地域以外の地域における放送局 を受信するような場合、例えば当該ロケーション記憶部 16に記憶されたロケーション情報に相当する地域であ るカリフォルニア州ロングビーチから、当該ロケーショ ン記憶部16に記憶されたロケーション情報に係わる地 域以外の地域であるカリフォルニア州ロスアンジェルス に移動した場合、ユーザーはカリフォルニア州ロスアン ジェルスにおいて当該地域における放送局を受信するよ うなときには当該地域におけるロケーション情報を設定 しなおさなければならない、つまり当該ロケーション記 億部16に予め記憶されたロケーション情報に係わる地 域以外の地域に移動し、かつ当該地域における放送局を 受信するような場合、ユーザーは当該移動した地域にお けるロケーション情報を、その都度、設定入力しなおさ なければならないといった問題点があった。

【0030】本発明は上記問題点に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、ロケーション情報の設定入力に係わる操作性を良好にしたラジオ受信装置を提供することにある。

[0031]

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために本発明のラジオ受信装置によれば、各地域毎に職別された地域データと、当該地域毎に配置された受信可能な放送局の放送局データとを夫々対応づけたロケーションデータを記憶するデータ記憶手段と、設定されたロケーションデータに基づいて該当地域に配置された該当放送局の放送電波を受信する受信手段と、前記ロケーションデータ内の各地域データを記憶する地域データ記憶手段

と、前記設定されたロケーションデータを変更するロケーション変更モードを検知すると、当該変更後のロケーションデータに係わる地域データを前記地域データ記憶手段から検索し、当該検索された地域データに基づいて前記データ記憶手段から該当ロケーションデータを検索し、当該検索されたロケーションデータを設定する制御手段とを有することを特徴とする。

[0032]

【作用】かかる構成により、本発明のラジオ受信装置によれば、地域データ記憶手段に複数の地域データを記憶しておき、現在設定中のロケーションデータを変更するロケーション変更モードを検知すると、当該変更されたロケーションデータに相当する地域データを前記地域データ記憶手段から検索し、当該検索された地域データに対応するロケーションデータをデータ記憶手段から検索し、当該検索されたロケーションデータを設定するようにしたので、複数地域間の移動が伴う場合であっても、ユーザーは当該移動した地域におけるロケーションデータを、その都度、設定入力しなおす必要がなく、当該ロケーションデータ設定入力に係わる操作性を著しく良好にすることができる。

[0033]

【実施例】以下、図面に基づいて本発明のラジオ受信装置を適用したID-LOGIC型ラジオ受信装置について説明する。図1は本発明を適用したID-LOGIC型ラジオ受信装置の概略構成を示すブロック図である。尚、図6に示すID-LOGIC型ラジオ受信装置と重複するものには、同一符号を付すと共に、その構成及び動作の説明を省略する。

【0034】図1においてID-LOGIC型ラジオ受信装置は、図6に示すロケーション記憶部16の代わりにプリセットメモリ18を設けるようにしたものである。

【0035】図2は当該プリセットメモリ18内の受信用プリセットメモリ領域18aを示す説明図である。図3は当該プリセットメモリ18内のロケーション用プリセットメモリ領域18bを示す説明図である。

【0036】当該プリセットメモリ18には、前記キー操作部14に設けられたチャンネルキーの各キー毎に設定された各放送局の受信周波数を記憶する受信用プリセットメモリ領域18aと、前記チャンネルキーの各キー毎に設定された各地域に係わるロケーション情報としての地域データを記憶する地域データ記憶手段であるロケーション用プリセットメモリ領域18bとを有している。尚、本実施例の場合には、当該チャンネルキーが6つのキーから構成されている、従って、6つまでのロケーション情報を記憶してあるものとする。

【0037】本発明の主眼とするところは、複数個の地域データとしてのロケーション情報を予め記憶しておき、当該記憶中のロケーション情報の中から所望のロケ

ーション情報をワンタッチ操作で設定可能とするように したものである。

【0038】では、次に当該ID-LOGIC型ラジオ 受信装置10の動作について説明する。図4は受信用プ リセット登録処理における本体制御部17の処理動作を 示すフローチャートである。

【0039】当該受信用プリセット登録処理とは、前記 チャンネルキーの各キーに対応する前記受信用プリセットメモリエリア18aに各放送局の受信周波数を記憶させる処理である。

【0040】図4において制御手段である本体制御部17は、図2に示すように前記受信用プリセットメモリ領域18aのラストポジションメモリに記憶された最終受信周波数を読み出し、当該読み出された最終受信周波数を前記受信制御部12を介して受信手段である前記受信回路部11に受信させると共に、当該読み出された最終受信周波数を前記表示部15に表示する(ステップS11)。尚、当該最終受信周波数とは、当該受信回路部11にて最後に受信された受信周波数に相当するものである。

【0041】次にUPキーが押下されたか否かを判定する(ステップS12)。当該UPキーが押下されたのであれば、当該受信周波数をアップさせ(ステップS13)、当該アップされた受信周波数に対応する放送局があるか否かを判定する(ステップS14)。

【0042】当該放送局があれば、現在受信中の受信周 波数を前記ラストポジションメモリに記憶し、当該受信 周波数を前記表示部15に表示させ(ステップS1 5)、チャンネルキーが押下されたか否かを判定する (ステップS16)。

【0043】当該チャンネルキーが押下されたのであれば、当該押下動作が長押しであるか否かを判定する(ステップS17)。当該長押しであれば、当該押下されたチャンネルキーに対応した受信用プリセットメモリ領域18aに前記ラストポジションメモリの受信周波数を記憶させ(ステップS18)、ロケーション変更モードキーが押下されたか否かを判定する(ステップS19)。

【0044】当該ロケーション変更モードキーが押下されたのでなければ、他のモードキーが押下されたか否かを判定する(ステップS20)。当該他のモードキーが押下されたのであれば、当該受信用プリセット登録処理を終了する。

【0045】ステップS12にてUPキーが押下されたのでなければ、DOWNキーが押下されたか否かを判定する(ステップS21)。当該DOWNキーが押下されたのであれば、受信周波数をダウンさせ(ステップS22)、当該ダウンされた受信周波数に相当する放送局があるか否かを判定する(ステップS23)。当該放送局があれば、ステップS15に移行する。

【0046】また、ステップS14にて受信放送局がな

ければ、ステップS13に移行する。また、ステップS23にて受信放送局がなければ、ステップS22に移行する。また、ステップS16にてチャンネルキーが押下されたのでなければ、ステップS19に移行する。

【0047】ステップS17にてチャンネルキーの押下が長押しでなければ、当該押下されたチャンネルキーに対応した受信用プリセットメモリ領域18aから該当受信周波数を呼び出し、当該呼び出された受信周波数を前記ラストポジションメモリに書き込み、当該受信周波数を前記表示部15に表示させ(ステップS24)、ステップS19に移行する。

【0048】ステップS19にてロケーション変更モードキーが押下されたのであれば、後述するロケーション設定処理(ステップS30)に移行する。ステップS20にて他のモードキーが押下されたのでなければ、ステップS12に移行する。

【0049】つまり、図4に示す前記受信用プリセットメモリ登録処理によれば、チャンネルキーの長押し動作により現在受信中の放送局に係わる受信周波数を前記受信用プリセットメモリ領域の対応したメモリ領域に記憶させると共に、前記チャンネルキーの短押し動作により当該チャンネルキーに対応した放送局を受信用プリセットメモリ領域のメモリ領域に基づいて受信させるようにした。

【0050】では、次にステップS30のロケーション 設定処理について説明する。図5は当該ロケーション設 定処理における本体制御部17の処理動作を示すフロー チャートである。

【0051】図5において本体制御部17は、前記プリセットメモリ18のロケーション用プリセットメモリ領域18bの最終ロケーション設定メモリ(以下、単に最終設定メモリと称する)のメモリ内容を前記表示部15に表示させ(ステップS31)、UPキーが押下されたか否かを判定する(ステップS32)。

【0052】当該UPキーが押下されたのであれば、前記データ記憶手段であるデータ記憶部13からアルファベット順に地域データを呼び出して、所望の地域データを選択し(ステップS33)、当該選択された地域データを前記最終設定メモリに当該選択された地域データを曹き込むと共に、当該地域データを前記表示部15に表示させ(ステップS34)、チャンネルキーが押下されたか否かを判定する(ステップS35)。

【0053】当該チャンネルキーが押下されたのであれば、当該チャンネルキーの押下動作が長押しであるか否かを判定する(ステップS36)。当該押下動作が長押しであれば、当該押下されたチャンネルキーに対応したロケーション用プリセットメモリ領域18bに最終設定メモリの地域データを書き込み(ステップS37)、ロケーション変更キーが押下されたか否かを判定する(ステップS38)。当該ロケーション変更キーが押下され

たのでなければ、チューナーモード以外のモードキーが 押下されたか否かを判定する(ステップS39)。

【0054】当該チューナーモード以外のモードキーが押下されたのであれば、当該ロケーション設定処理を終了する。当該チューナーモード以外のモードキーが押下されたのでなければ、ステップS32に移行する。

【0055】ステップS32にてUPキーが押下されたのでなければ、DOWNキーが押下されたか否かを判定する(ステップS40)。当該DOWNキーが押下されたのであれば、前記データ記憶部13からアルファベット順の逆順序にて地域データを呼び出し、所望の地域データを選択し(ステップS41)、ステップS34に移行する。

【0056】ステップS40にてDOWNキーが押下されたのでなければ、ステップS35に移行する。ステップS35にてチャンネルキーが押下されたのでなければ、ステップS38に移行する。

【0057】また、ステップS36にてチャンネルキーの押下動作が長押しでなければ、当該押下されたチャンネルキーに対応したロケーション用プリセットメモリ領域18bから地域データを読み出し、当該読み出された地域データを前記最終設定メモリに更新すると共に、当該地域データを前記表示部15に表示させ(ステップS42)、ステップS38に移行する。

【0058】また、ステップS38にてロケーション変 更キーが押下されたのであれば、図2に示すM1に移行する。

【0059】従って、上記実施例によれば、前記プリセットメモリ18のロケーション用プリセットメモリ領域18bに複数の地域データを記憶しておき、現在設定中のロケーションデータを変更されたロケーションデータを検知すると、当該変更されたロケーション用プリセットメモリ領域18bから検索し、当該検索された地域データに対応するロケーションデータをデータ記憶部13から検索し、当該検索されたロケーションデータを設定するようにしたので、複数地域間の移動が伴う場合であっても、ユーザーは当該移動した地域におけるロケーションデータを、その都度、設定入力しなおす必要がなく、当該ロケーションデータを表しく良好にすることができる。

【0060】尚、上記実施例においては、チャンネルキーの入力に伴ってロケーションデータの変更を起動するようにしたが、受信中の放送局における放送電波の受信

レベルを検知し、当該受信レベルの劣化に応じて当該ロケーションデータの変更を起動するようにしても良い。

[0061]

【発明の効果】上記のように構成された本発明のラジオ受信装置によれば、地域データ記憶手段に複数の地域データを記憶しておき、現在設定中のロケーションデータを変更するロケーション変更モードを検知すると、当該変更されたロケーションデータに相当する地域データ記憶手段から検索し、当該検索された地域データに対応するロケーションデータをデータ記憶手段から検索し、当該検索されたロケーションデータを設定するようにしたので、複数地域間の移動が伴う場合であっても、ユーザーは当該移動した地域におけるロケーションデータを、その都度、設定入力しなおす必要がなく、当該ロケーションデータ設定入力に係わる操作性を著しく良好にすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のラジオ受信装置を適用したID-LOGIC型ラジオ受信装置の概略構成を示すブロック図である

【図2】 プリセットメモリの受信用プリセットメモリ領域を示す説明図である。

【図3】プリセットメモリのロケーション用プリセット メモリ領域を示す説明図である。

【図4】ID-LOGIC型ラジオ受信装置の受信用プリセット登録処理における本体制御部の処理動作を示すフローチャートである。

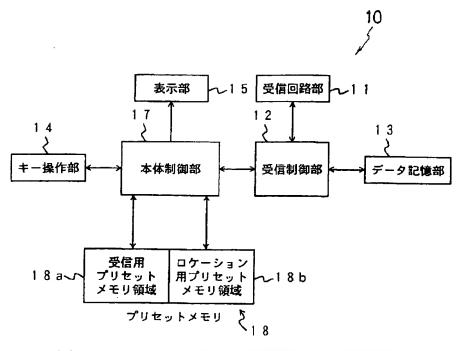
【図5】ID-LOGIC型ラジオ受信装置のロケーション設定処理における本体制御部の処理動作を示すフローチャートである。

【図6】従来のラジオ受信装置を適用したID-LOG IC型ラジオ受信装置の概略構成を示すブロック図である。

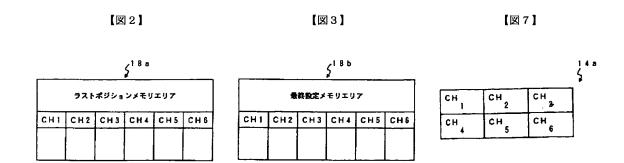
【図7】当該ID-LOGIC型ラジオ受信装置におけるキー操作部のプリセットキーを示す平面図である。

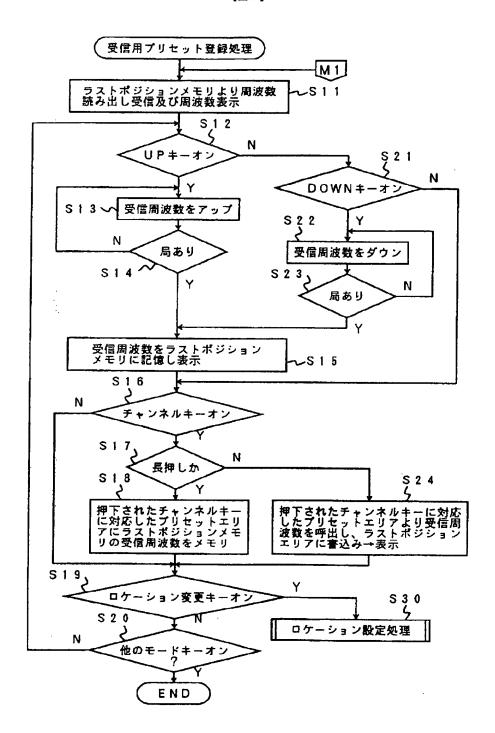
【符号の説明】

- 10 ID-LOGIC型ラジオ受信装置(ラジオ受信装置)
- 11 受信回路部(受信手段)
- 12 受信制御部(制御手段)
- 13 データ記憶部 (データ記憶手段)
- 17 本体制御部(制御手段)
- 18b ロケーション用プリセットメモリ領域(地域データ記憶手段)



- 10 「D-LOGIC型ラジオ受信装置(ラジオ受信装置)
- 11 受信回路部(受信手段)
- 12 受信制御部(制御手段)
- 13 データ記憶部 (データ記憶手段)
- 17 本体制御部 (制御手段)
- 186 ロケーション用プリセットメモリ領域(地域データ記憶手段)





- .

